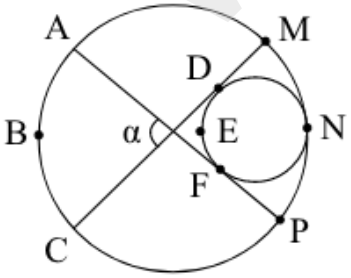
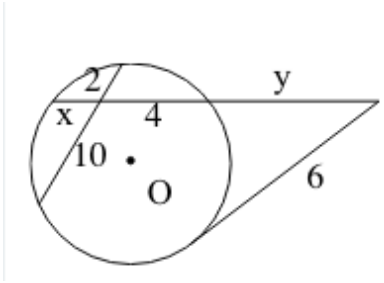
اداره آموزش و پرورش منطقه۱۳تهران		جای مهر
نام و نام خانوادگی:	دبیرستان دخترانه دولتی شهدای هفتم تیر متوسطه دوم	امتحان درس :
کلاس:		تاریخ امتحان : / ۱۰ /۱۴۰۴
شماره صندلی:	پایه : ، رشته:	مدت زمان:۶۰دقیقه
نام دبیر:	امتحانات ترم اول دی ماه	تعداد صفحات :
	سال تحصیلی ۱۴۰۵ - ۱۴۰۴	

فرزندان خوبم! با یاد خدا و ذکر صلوات بر پیامبر مهربانی ها و خاندان مطهرش به سوالات زیر با دقت پاسخ دهید.

ردیف		بارم
	۱- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.(۴/۵ نمره) الف) مکان هندسی نقاطی از صفحه که از یک خط ثابت به یک فاصله ثابت اند، ..... است. ب) مجموعه‌ی همه‌ی نقاطی که فاصله‌ی آنها از مرکز دایره ..... شعاع دایره است، داخل دایره قرار دارند. پ) پاره‌خطی که دو نقطه متمایز از محیط دایره را بهم وصل می‌کند، ..... نام دارد. ت) حداقل تعداد نقاط اشتراک خط d و دایره c(o,r) ، ..... و حداکثر اشتراک آنها برابر ..... است. ث) اگر دو دایره نسبت به هم متقاطع باشند، ..... خط مماس مشترک بر دو دایره وجود دارد. ج) اگر دو سر کمان $\widehat{AB}$ ، یعنی نقاط A و B، دو سر قطر دایره c(o,r) باشند، اندازه کمان $\widehat{AB}$ برابر ..... و طول کمان $\widehat{AB}$ برابر ..... است. د) مرکز دایره محیطی هر مثلث، محل همرسی ..... است. ۲- اندازه زاویه‌ی زاویه داخلی چیست؟ اثبات کنید. (۲ نمره) ۳- در دایره c(o,r) طول وترهای AB و CD به ترتیب ۱۰ و ۱۲ است. اگر فاصله o از وترهای AB و CD به ترتیب ۲x+۶ و ۵x-۳ باشد، حدود x را تعیین کنید.(۱/۵ نمره) ۴- در شکل مقابل، اگر $\widehat{MNP}$=۹۳° و $\widehat{ABC} = \widehat{DEF}$ باشد، زاویه α چند درجه است؟ (۱/۵ نمره)  	

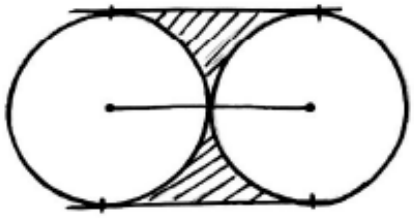
www.kanoon.ir

ردیف	ادامه سوالات	بارم
	۵- در شکل مقابل مقدار x و y را بیابید. (۲ نمره)	



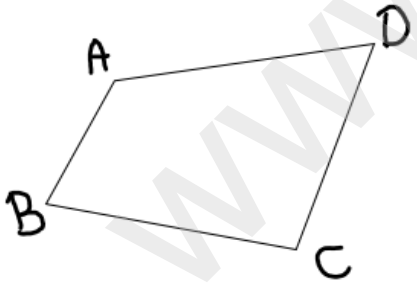
۶- طول شعاع‌های دو دایره متخارج را بدست آورید که طول مماس مشترک خارجی آنها مساوی $3\sqrt{7}$ و طول مماس مشترک داخلی آنها $\sqrt{15}$ و طول خط المرکزین ۸ واحد است. (۱/۵)

۷- در شکل مقابل دو دایره دارای شعاع‌های برابر r هستند. مساحت هاشور خورده و طول طناب را بیابید. (۲ نمره)



۸- ثابت کنید یک ۴ضلعی محیطی است اگر و تنها اگر رابطه‌ی زیر برقرار باشد.(۲ نمره)

AB+DC=AD+BC



۹- در مثلث ABC ، $r_a=3$ ، $r_b=4$ ، $r_c=12$ است. اندازه شعاع دایره محاطی داخلی را بیابید. (۱/۵ نمره)

۱۰- دایره‌ای به ضلع متوسط و دو ضلع دیگر از مثلث به اضلاع ۳ و۵ و ۷ مماس است. نقطه تماس ضلع متوسط را به چه نسبتی قطع می‌کند؟(۱/۵ نمره)

	جمع نمره با حروف :..... ، جمع نمره با عدد :..... ، امضاء و تاریخ :	۲۰

www.kanoon.ir